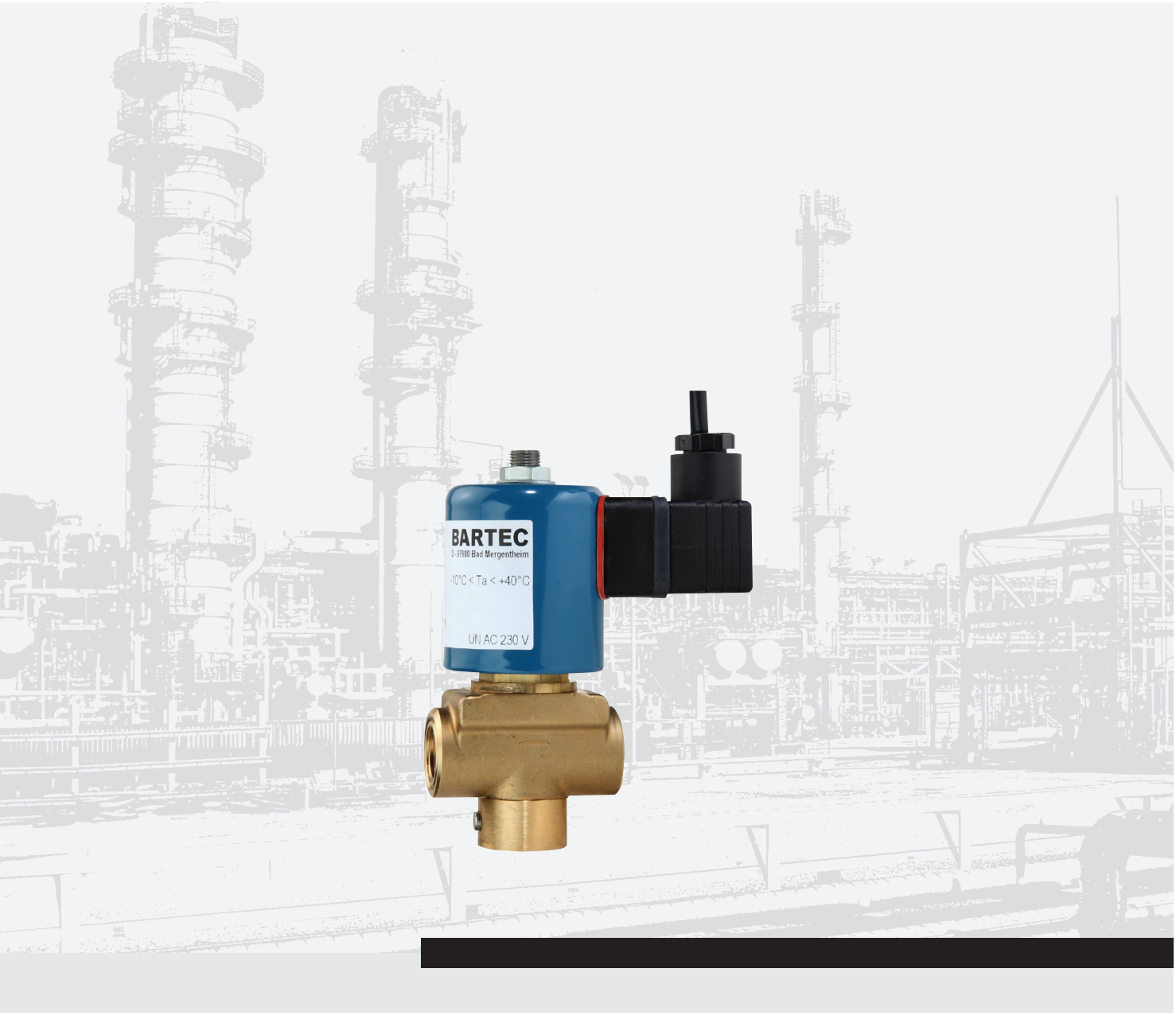


3G

Mode d‘emploi

Vanne numérique de gaz de rinçage 3G

Type: 03-5110-00..

Document N°: 03-5110-7D0001 Version: 01. Juillet 2011/Rév. 0

BARTEC

Mode d'emploi

Vanne numérique de gaz de rinçage 3G

Type : 03-5110-00..

Document N° : 03-5110-7D0001
Version : 01. Juillet 2011 / Rév. 0

Contenu	Page
Allemand	1 - 24
Annexe	Déclaration de conformité CE Attestation CE de contrôle de

BARTEC GmbH
Max Eyth-Strasse 16
97980 Bad Mergentheim
Deutschland

Tél. : +49 7931 597-0
Fax : +49 7931 597-119

info@bartec.de
www.bartec.de

Réserve : Sous réserve de modifications techniques. Les modifications, erreurs et fautes d'impression ne justifient pas de droits à des dommages et intérêts.

1	**Sécurité**	**1**
1.1	Ce manuel	1
1.1.1	Langues	2
1.2	Maniement du produit	2
1.3	Utilisation conforme	2
1.3.1	But d'utilisation exclusif	2
1.3.2	Utilisation non conforme	2
1.4	Obligations de l'exploitant	2
1.5	Remarques en matière de sécurité	3
1.5.1	Remarques générales en matière de sécurité	3
1.5.2	Remarques en matière de sécurité pour le fonctionnement	3
1.6	Normes respectées	4
1.7	Marquage et certificat d'homologation	4
1.8	Garantie	5
2	**Description du produit**	**6**
2.1	Mode de fonctionnement	6
2.2	Structure	7
3	**Montage**	**8**
4	**Raccordements**	**9**
4.1	Prescription de câblage pour la vanne numérique de gaz de rinçage 3G	9
4.2	Raccordement électrique	10
5	**Commande**	**11**
6	**Mise en service**	**12**
6.1	Contrôles avant la mise en service	12
6.2	Réglage du taux de pertes de fuites	12
6.3	Mise en service	12
7	**Fonctionnement**	**13**
8	**Maintenance et entretien**	**14**
9	**Anomalies et recherche d'erreurs**	**15**
10	**Caractéristiques techniques module capteur**	**16**
11	**Numéros de commande**	**17**
12	**Annexe**	**18**
12.1	Dimensions	18
12.2	Taux d'air de fuite	19
13	**Déclarations de conformité et homologations**	**20**
13.1	Déclaration de conformité CE Vanne numérique de gaz de rinçage 3G	20

1 Sécurité

1.1 Ce manuel

Mode d'emploi

Lisez et respectez impérativement cette documentation et en particulier ce chapitre avant de monter et d'utiliser le vanne de gaz de rinçage 3G.

Ce manuel contient les informations nécessaires pour l'utilisation conforme de la vanne de gaz de rinçage 3G. Il s'adresse à du personnel techniquement qualifié.

La connaissance et la mise en œuvre impeccable des remarques de sécurité et avertissements décrits dans ce manuel sont la condition pour l'installation et la mise en service en toute sécurité. Seul un personnel qualifié dispose des connaissances professionnelles nécessaires afin d'interpréter correctement les remarques de sécurité figurant dans ce document de manière générale et de les mettre en œuvre dans les cas individuels.

Ce manuel est partie intégrante du volume de livraison, même si, pour des raisons logistiques, la possibilité d'une commande et d'une livraison séparées a été prévue. Si vous avez besoin d'informations supplémentaires, veuillez demander l'information nécessaire à votre filiale locale resp. compétente de BARTEC.

Les endroits particulièrement importants dans la documentation sont identifiés par un symbole d'avertissement :

⚠ DANGER

DANGER identifie un danger entraînant la mort ou de graves blessures, s'il n'est pas évité.

⚠ AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT identifie un danger pouvant entraîner la mort ou de graves blessures s'il n'est pas évité.

⚠ ATTENTION

ATTENTION identifie un danger pouvant entraîner des blessures s'il n'est pas évité.

ATTENTION

ATTENTION identifie des mesures pour l'évitement de dommages matériels.

ⓘ Remarque

Remarques et informations importantes pour le maniement efficace, économique & et respectueux de l'environnement.

1.1.1 Langues

ⓘ Remarque	
	Le mode d'emploi **original** est rédigé en langue allemande. Toutes les autres langues disponibles sont des traductions du mode d'emploi original.

Le mode d'emploi est disponible en plusieurs langues. Le produit est accompagné d'un mode d'emploi dans les langues Allemand, Anglais, Français, Italien, Espagnol et Russe. Si d'autres langues sont nécessaires, celles-ci doivent être demandées à BARTEC ou lors de la passation de commande.

1.2 Maniement du produit

Le produit décrit dans ce mode d'emploi a quitté l'usine dans un état de sécurité impeccable et vérifié. Afin de conserver cet état et pour assurer un fonctionnement impeccable et sûr de ce produit, il doit être utilisé uniquement de la façon décrite par le fabricant. En outre, le fonctionnement impeccable et sûr de ce produit présuppose un transport correct, un stockage correct ainsi qu'une utilisation soigneuse.

Le montage sûr et impeccable de la vanne de gaz de rinçage 3G à l'appareil de commande APEX Ex p est la condition préalable à un fonctionnement impeccable et correct.

1.3 Utilisation conforme

1.3.1 But d'utilisation exclusif

Le vanne de gaz de rinçage 3G sert exclusivement d'introduction de gaz de rinçage pour appareils Ex p et est prévu pour l'utilisation dans le groupe d'explosion II, catégorie 3G et classe de températures T4.

Les données de fonctionnement admissibles de l'appareil utilisé doivent être respectées.

1.3.2 Utilisation non conforme

Toute autre utilisation est non conforme et peut entraîner des dommages et des accidents. Le fabricant n'est pas responsable dans le cas d'une utilisation dépassant le but d'utilisation exclusif.

1.4 Obligations de l'exploitant

L'exploitant s'engage à laisser travailler avec et sur le vanne de gaz de rinçage 3G uniquement des personnes qui :

- sont familiarisées avec les dispositions fondamentales concernant la sécurité et la prévention des accidents et initiées à l'utilisation de la vanne de gaz de rinçage 3G ;
- ont lu et compris la documentation, le chapitre de sécurité et les avertissements.
- L'exploitant vérifie que les prescriptions en vigueur en matière de sécurité et de prévention des accidents sont respectées.

1.5 Remarques en matière de sécurité

1.5.1 Remarques générales en matière de sécurité

- Ne pas essuyer à sec ou nettoyer des appareils dans une zone à risques d'explosions !
- Ne pas ouvrir les appareils dans une zone à risques d'explosions.
- Les règlements légaux généraux ou directives concernant la sécurité du travail, les prescriptions de prévention des accidents et lois sur la protection de l'environnement doivent être respectés, par ex. l'ordonnance sur la sécurité de fonctionnement (BetrSichV) resp. les décrets nationaux en vigueur doivent être respectés.
- Au vu du risque de charges électrostatiques dangereuses, portez des vêtements et des chaussures appropriés.
- Evitez les influences de chaleur en dehors de la plage de températures spécifiée.
- Evitez les influences de l'humidité.

1.5.2 Remarques en matière de sécurité pour le fonctionnement

Maintenance

- Pour les installations électriques, il faut respecter les dispositions d'édification et de fonctionnement en vigueur (par ex. RL 99/92/EG, RL 94/9/EG, BetrSichV resp. les prescriptions nationales en vigueur IEC 60079-14 et la série DIN VDE 0100) !
- Respectez les prescriptions nationales concernant l'élimination des déchets.

Maintenance

- Dans le cas d'un fonctionnement conforme, en tenant compte des remarques de montage et des conditions ambiantes, une maintenance permanente n'est pas nécessaire.

Révision

- Selon IEC 60079-19 et IEC 60079-17, l'exploitant d'installations électriques dans des zones à risques d'explosions est tenu de les faire vérifier par un électricien quant à leur état correct.

Réparations

- Les réparations sur des appareils protégés contre les explosions doivent être effectuées uniquement par des personnes autorisées avec des pièces de rechange d'origine et selon le niveau technique. Les dispositions en vigueur doivent être respectées.

Mise en service

- Avant la mise en service, il faut vérifier que tous les composants et documents sont disponibles.

1.6 Normes respectées

Le module capteur correspond à la directive 94/9/CE pour appareils et systèmes de protection pour l'utilisation conforme dans des zones à risques d'explosions (directive ATEX). Sur la base de cette directive, les normes suivantes servent de base pour la vanne numérique de gaz de rinçage 3G :

Norme	Désignation
EN 60079-0:2006	Appareils électriques pour zones à risques d'explosions Partie 0 : Dispositions générales
EN 60079-15:2005	Atmosphère explosive - Partie 15 : Construction, contrôle et marquage d'appareils électriques du type de protection Ex « n »
DIN VDE 0580:2000	Appareils et composants électromagnétiques - Dispositions générales
EN 60204-1:2004	Sécurité de machines – Equipements électriques de machines – Partie 1 : Exigences générales
EN 60529:1991+A1:2000	Types de protection par boîtier (code IP)
EN 61000-6-2:2005	Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-2 : Normes professionnelles fondamentales - Emission parasitaire pour zones industrielles

1.7 Marquage et certificat d'homologation

Les marquages suivants concernant la protection Ex et le certificat d'homologation sont posés sur l'appareil :

ATEX
Ex II 3G Ex nA II T4

1.8 Garantie

⚠ AVERTISSEMENT	
	Mort ou risque de lésions graves suite à des modifications de la commande non autorisées par le fabricant. La protection contre les explosions ainsi que la conception et la construction conforme à la charge et à la sécurité ne sont plus garanties dans ce cas. ➢ Avant des modifications, contacter le fabricant et demander une autorisation écrite. ➢ Utiliser uniquement des pièces de rechange et d'usure d'origine.

ⓘ Remarque	
	Prise en charge de prestations de garantie Le fabricant prend la prestation de garantie complète en charge uniquement et exclusivement pour les pièces de rechange commandées chez lui.

Dans tous les cas, nos « Conditions générales de vente et de livraison » sont applicables. Celles-ci sont à la disposition de l'exploitant au plus tard à la signature du contrat. Les droits à la garantie et la responsabilité pour dommages personnels et matériels sont exclus s'ils découlent de l'une des causes suivantes :

- Utilisation non conforme de la vanne numérique de gaz de rinçage 3G.
- Montage, mise en service, commande et maintenance non conformes de la vanne numérique de gaz de rinçage 3G.
- Le non-respect des remarques figurant dans le manuel concernant le transport, le stockage, le montage, la mise en service, la commande et la maintenance.
- Modifications constructives constructives sur la vanne numérique de gaz de rinçage 3G.
- Surveillance insuffisante de pièces soumises à l'usure.
- Réparations effectuées de façon non conforme.
- Cas de catastrophes suite à l'influence de corps étrangers et à une force majeure.

Pour le vanne numérique de gaz de rinçage, nous octroyons une garantie d'une durée d'un an à compter de la date de livraison départ usine de Bad Mergentheim. Cette garantie englobe toutes les parties de la livraison et se limite au remplacement ou à la réparation gratuits des pièces défectueuses dans notre usine de Bad Mergentheim. Pour ce faire, les emballages fournis doivent être conservés dans la mesure du possible. En cas de besoin, notre marchandise doit nous être envoyée après concertation écrite. Une exigence de réparation sur le lieu d'implantation n'existe pas.

2 Description du produit

La vanne numérique de gaz de rinçage 3G est une partie optionnelle d'une commande SILAS. Il sert à l'introduction d'un gaz de rinçage dans un appareil à enveloppe à surpression de la zone 2. L'excitation se fait par l'appareil de commande SILAS.

La vanne numérique de gaz de rinçage convient particulièrement pour des fluides neutres tels que les gaz inertes et l'air pour instruments.

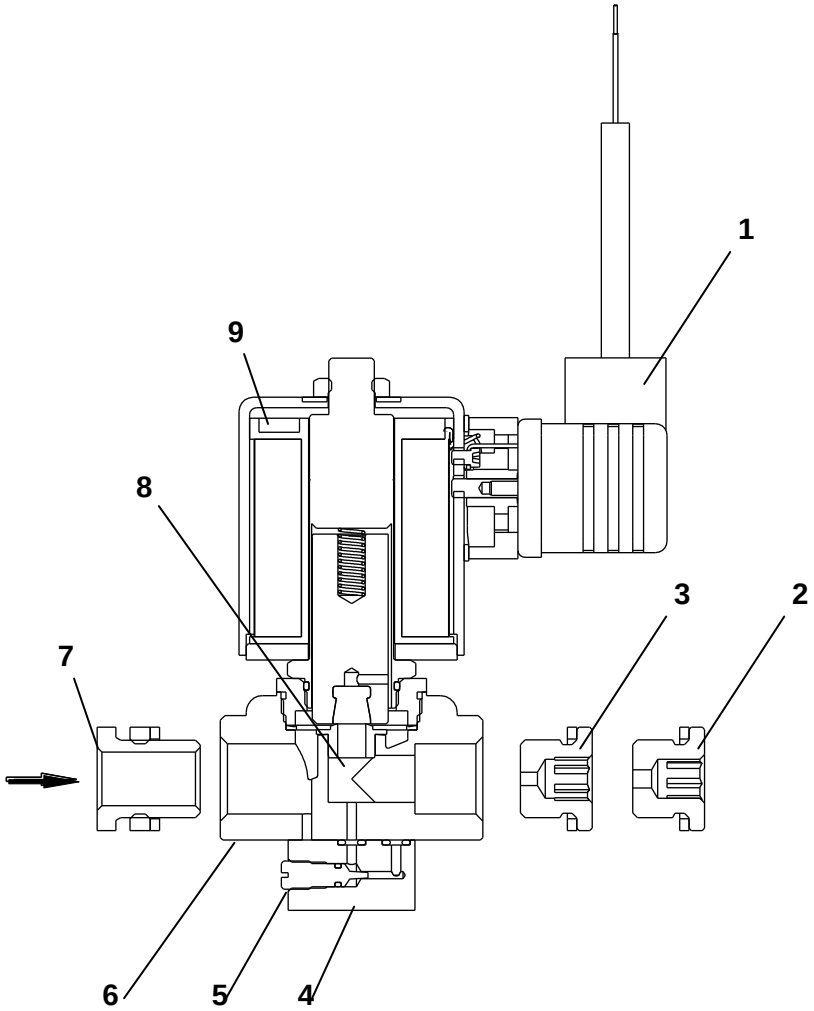
2.1 Mode de fonctionnement

Pour le fonctionnement du vanne numérique de gaz de rinçage, une pression de fonctionnement resp. différentielle n'est pas nécessaire. La vanne enclenche à partir de 0 bar.

L'électrovanne 2/2 voies s'ouvre directement par l'ancre magnétique et se ferme par un ressort à pression. Le bouchon d'étanchéité est soulevé uniquement par l'entraînement magnétique.

A l'état hors courant, l'électrovanne est fermée. La construction et la géométrie particulières des pièces intérieures de la vanne entraînent une fonction de fermeture douce avec des points de pression très faibles. En outre, un Bypass réglable est intégré dans le corps de la vanne, qui sert à la compensation de pertes de fuites dans l'espace Ex pz.

2.2 Structure



Pos.	Composant
1	Fiche de l'appareil
2	Buse d'air de purge, par ex. ø 2,8 resp. 5,5
3	Ou buse d'air de purge par ex. ø 3,9 resp. 7,7
4	Corps de Bypass de la soupape à pointeau d'air de fuite
5	Vis de régulation
6	Corps de soupape
7	Raccord passe-cloison
8	Buse
9	Aimant

3 Montage

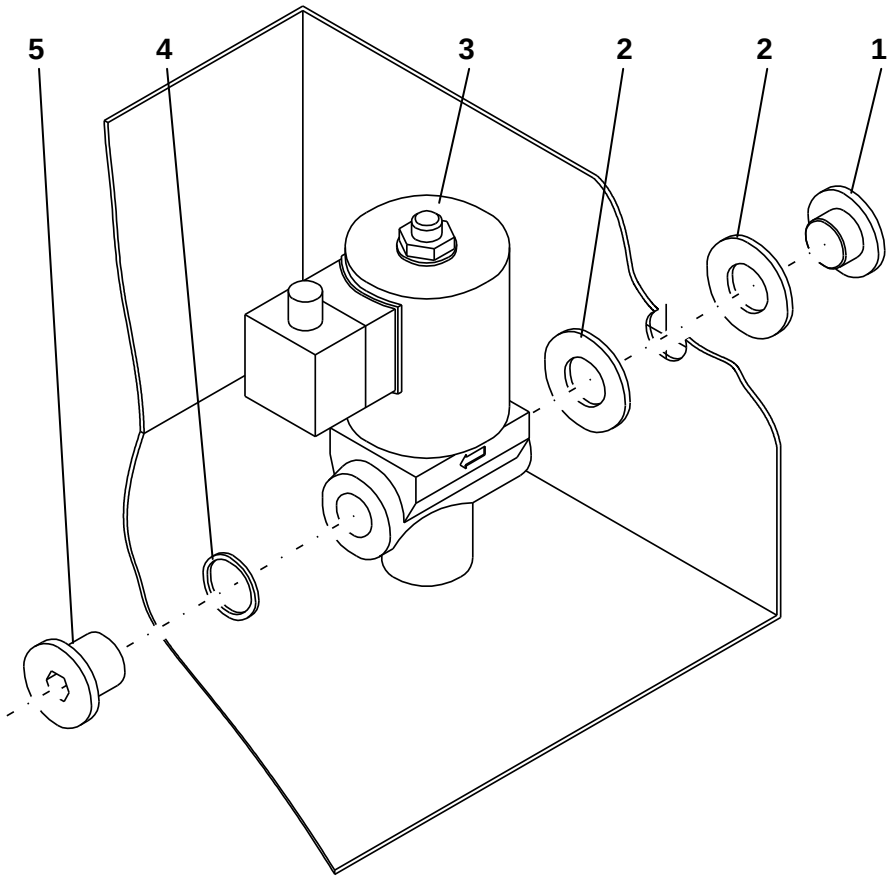
ATENTION

ATTENTION Dommages dus à un montage erroné.

Un montage erroné peut entraîner une pression trop élevée dans l'appareil Ex pz.

- Lors du montage, tenez compte du sens de circulation de la vanne numérique de gaz de rinçage. Le gaz de rinçage doit circuler dans l'appareil Ex pz. Le sens de circulation est indiqué sur le corps de la vanne.

- Déterminez la position de montage sur la paroi du boîtier de l'appareil Ex pz.
- Effectuez un perçage d'un diamètre de 17 mm dans la paroi du boîtier.
- Montez la vanne numérique de gaz de rinçage selon le dessin suivant .Les pièces de montage font partie du volume de livraison.



Pos.	Désignation
1	Raccord passe-cloison
2	Rondelles
3	Vanne numérique de gaz de rinçage
4	Bague d'étanchéité
5	Buse d'air de rinçage

4 Raccordements

4.1 Prescription de câblage pour la vanne numérique de gaz de rinçage 3G

⚠ DANGER	
	Mort ou graves lésions corporelles en raison de l'ouverture du capot de la vanne numérique de gaz de rinçage 3G dans une atmosphère explosive. Risque d'explosion. ➢ Avant l'ouverture du couvercle du boîtier, vérifier la présence de gaz explosifs dans l'atmosphère.

ATTENTION
Courts-circuits en raison de conduites non fixées ou dépassant dans l'appareil de commande APEX. La commande APEX peut être endommagée. ➢ Poser tous les conducteurs de câble sur des bornes, même ceux qui ne sont pas utilisés. ➢ Poser les conducteurs uniquement dans l'interstice du rail d'écran et de la borne de raccordement. ➢ Vérifier qu'il n'y ait pas de conducteurs mal fixés ou dépassant.

La démarche pour l'introduction et la pose du câble d'alimentation de la vanne numérique de gaz de rinçage 3G sur l'appareil de commande SILAS est décrite ci-dessous :

Démarche :

- Desserrer les vis de fixation (4 pièces) du couvercle de l'appareil de commande SILAS et retirer le couvercle.
- Introduire la conduite d'alimentation de la vanne numérique de gaz de rinçage 3G à travers les vissages de câble dans l'espace de raccordement Ex e.
- Effectuer les raccordements électriques selon l'occupation des raccords. Serrer les bornes à 0,4-0,6.
- Poser les écrans et les raccordements de mise à la terre sur le rail d'écran.
- Fermer les vissages de câble non utilisés avec les fermetures afférentes.
- Serrer les vissages de câble à 3,0 Nm.
- Poser le couvercle sur l'appareil de commande SILAS et serrer les vis de fixation (4 pièces) à 1,4 Nm.

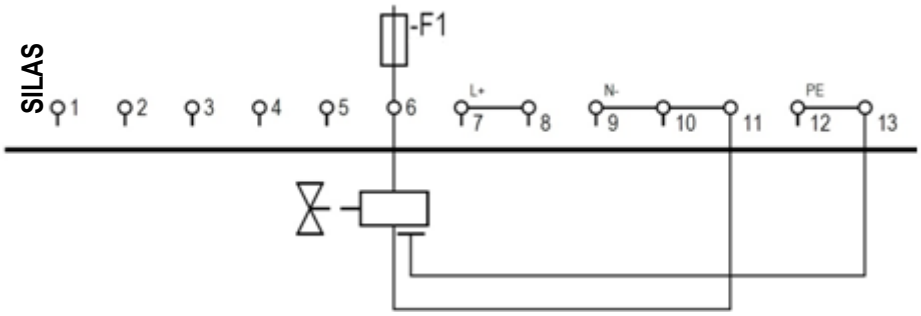
4.2 Raccordement électrique

⚠ DANGER	
	Risque d'explosions dû à l'utilisation de la vanne numérique de gaz de rinçage 3G sans fusible de puissance La vanne numérique de gaz de rinçage doit toujours être utilisée avec un fusible de puissance. ➢ Lors de l'utilisation de la vanne numérique de gaz de rinçage dans une commande SILAS, le fusible de puissance est monté dans l'appareil de commande SILAS. ➢ Vérifier la valeur du fusible de puissance.

En fonction du type de vanne de gaz de rinçage, les fusibles de puissance suivants doivent être utilisés :

Type de vanne	Fusible de puissance
Vanne numérique de gaz de rinçage AC 230 V, 50 Hz	T 80 mA
Vanne numérique de gaz de rinçage AC 115 V, 50 Hz	T 160 mA
Vanne numérique de gaz de rinçage DC 24 V	T 500 mA

Raccordez la vanne numérique de gaz de rinçage comme suit :



Marqués par des couleurs :

Désignation	Couleur du brin	Borne
BN	marron	6
BL	bleu	9,10 ou 11
GN/YE	vert / jaune	12 ou 13
Fusible de puissance		
F1	Fusible de puissance vanne numérique de gaz de rinçage 3G	

5 Commande

Après la mise en service et le réglage du taux d'air de fuite, le fonctionnement de la vanne de gaz de rinçage se fait automatiquement par la commande à laquelle la vanne de rinçage est raccordée.

6 Mise en service

ATTENTION

ATTENTION Dommages matériels dus à une mise en service erronée.

Une commande erronée est possible en raison du non-respect du mode d'emploi de l'appareil de commande APEX.

➢ Tenir compte du mode d'emploi afférent à l'appareil de commande APEX.

6.1 Contrôles avant la mise en service

Avant la première mise en service, vérifiez que :

- la vanne numérique de gaz de rinçage est correctement installée,
- le raccordement est effectué dans les règles,
- la vanne numérique de gaz de rinçage n'est pas endommagée,
- tous les vissages sont serrés.

6.2 Réglage du taux de pertes de fuites

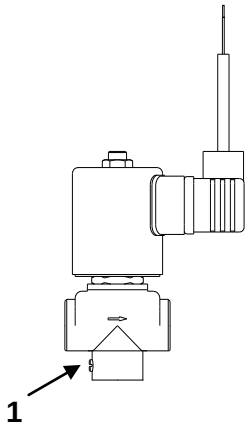
– Raccordez tout d'abord la broche de régulation (1) avec un tournevis approprié en tournant la broche de régulation dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.

– A partir de la courbe du chapitre 12.2, déterminez le nombre de tours nécessaires de la broche de régulation pour la quantité d'air de fuite en fonction de la pression de service (2 bar ou 3 bar).

– Avec un tournevis approprié, tournez la broche de régulation dans le sens inverse aux aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la quantité d'air de fuite soit réglée.

ⓘ Remarque

Après ce réglage, la pression intérieure du boîtier pendant le fonctionnement doit se situer entre 2 mbar et 3 mbar



6.3 Mise en service

Dès que l'appareil de commande SILAS est enclenché, la vanne numérique de gaz de rinçage raccordé est mis en service automatiquement.il n'y pas de mise en service séparée de la vanne numérique de gaz de rinçage.

7 Fonctionnement

Le fonctionnement de la vanne numérique de gaz de rinçage 3G se fait toujours avec un appareil de commande SILAS, il faut donc tenir compte du mode d'emploi SILAS pour le fonctionnement de la vanne numérique de gaz de rinçage 3G.

8 Maintenance et entretien

⚠ DANGER

Mort ou grave lésion corporelle en raison de l'inhalation de gaz inerte.

Risque d'étouffement.

- Avant l'ouverture, interrompre l'alimentation en gaz inerte.
- Lors de l'ouverture, l'inhalation directe du gaz inerte doit être évitée.

⚠ DANGER

Mort ou grave lésion corporelle en raison de la coupure de la liaison du conducteur de protection.

Risque d'explosions.

- Lors de travaux de maintenance sur l'appareil Ex pz, la vanne ne doit pas être ouverte et la liaison du conducteur de sécurité ne doit pas être éparée.

ATTENTION

ATTENTION Danger dû à des câbles sous pression.

La vanne et le réducteur de pression sont sous tension.

- Avant le début de travaux de maintenance, couper la pression.

ATTENTION

ATTENTION Dommages matériels en raison d'un nettoyage on approprié.

Ne pas utiliser de nettoyants agressifs, grattant ou diluants.

- En cas de besoin, nettoyez la vanne numérique de rinçage à l'extérieur avec un chiffon humide.

La vanne numérique de gaz de rinçage 3G est en principe sans maintenance en fonctionnant dans les conditions décrites dans ce mode d'emploi.

En cas de nécessité, nettoyez la vanne numérique de gaz de rinçage à l'extérieur avec un chiffon humide.

9 Anomalies et recherche d'erreurs

Pour la recherche d'erreurs, il faut tout d'abord vérifier que les composants sont correctement montés et raccordés (voir chapitre « Montage »).

ⓘ Remarque	
ⓘ	Le tableau suivant avec descriptions des anomalies et remarques concernant la cause possible se base sur un montage dans les règles et un raccordement correct des composants.

Anomalie	Cause possible	Remède
La vanne numérique de gaz de rinçage n'ouvre pas	Pas de tension	Vérifier l'alimentation en tension, le raccordement du câble et le fusible
	Court-circuit	Chercher la cause et l'éliminer
	Bobine défectueuse / interrompue	Remplacer la vanne numérique de gaz de rinçage
	Cœur encrassé	Remplacer la vanne numérique de gaz de rinçage
Taux d'air de fuite trop élevé	Taux d'air de fuite mal réglé	Régler à nouveau le taux d'air de fuite
Taux d'air de fuite trop faible	Boîtier de l'appareil Ex pz pas étanche	Vérifier l'étanchéité et la perte de fuite de l'appareil
	Pression du gaz de rinçage insuffisant	Adapter la pression aux besoins, si nécessaire, augmenter la section de câble
	Puissance de la source de gaz de rinçage insuffisante	Adapter la pression aux besoins

10 Caractéristiques techniques module capteur

Paramètre	Indications
Type	03-5110-00..
Type de construction	Soupape à siège
Mode de protection Ex	Ex nA II T4
Domaine d'utilisation	Ⓔx II 3G
Mode de protection	IP 65 avec prise d'appareil montée
Diamètre nominal	DN 6,0
Position de montage	Aimant en haut
Plage de pressions	0 à 4 bar
Débit max. – à 2 bar – à 3 bar	 300 l/min 380 l/min
Matériau du boîtier	Laiton
Matériau d'étanchéification	NBR
Fluides de débit	Air pour instruments nettoyé (classe 543) ou gaz inerte
Température du fluide	0 °C à +40 °C
Température ambiante	-10 °C à +40 °C
Raccordement de la vanne	G 3/8“
Montage	A l'intérieur de l'appareil Ex pz
Raccordement électrique	Prise de l'appareil (DIN EN 175301-803) avec câble de 3 m
Tension / puissance absorbée	AC 230 V, 50 Hz, 6,5 VA ou AC 115 V, 50 Hz, 5,6 VA, DC 24 V, 6,0 W
Tolérance de tension	± 10% selon VDE 0580
Durée d'enclenchement	100% ED
Mode de fonctionnement nominal	Fonctionnement permanent (DB)

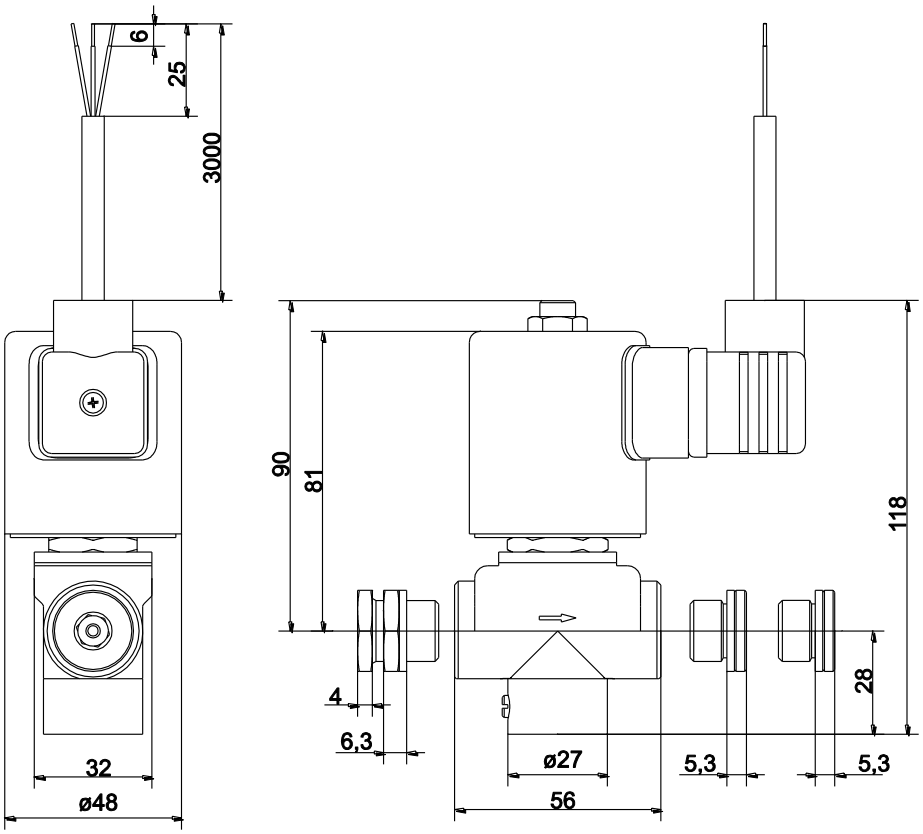
Sous réserve de modifications techniques.

11 Numéros de commande

Désignation	Numéro de commande
AC 230 V, T4, G3/8", buse 2,8 et 3,9 mm	03-5110-0026
AC 230 V, T4, G3/8", buse 5,5 et 7,7 mm	03-5110-0027
AC 115 V T4, G3/8", buse 2,8 et 3,9 mm	03-5110-0028
AC 115 V, G3/8", buse 5,5 et 7,7 mm	03-5110-0030
DC 24 V, G3/8", buse 2,8 et 3,9 mm	03-5110-0029
DC 24 V, G3/8", buse 5,5 et 7,7 mm	03-5110-0031

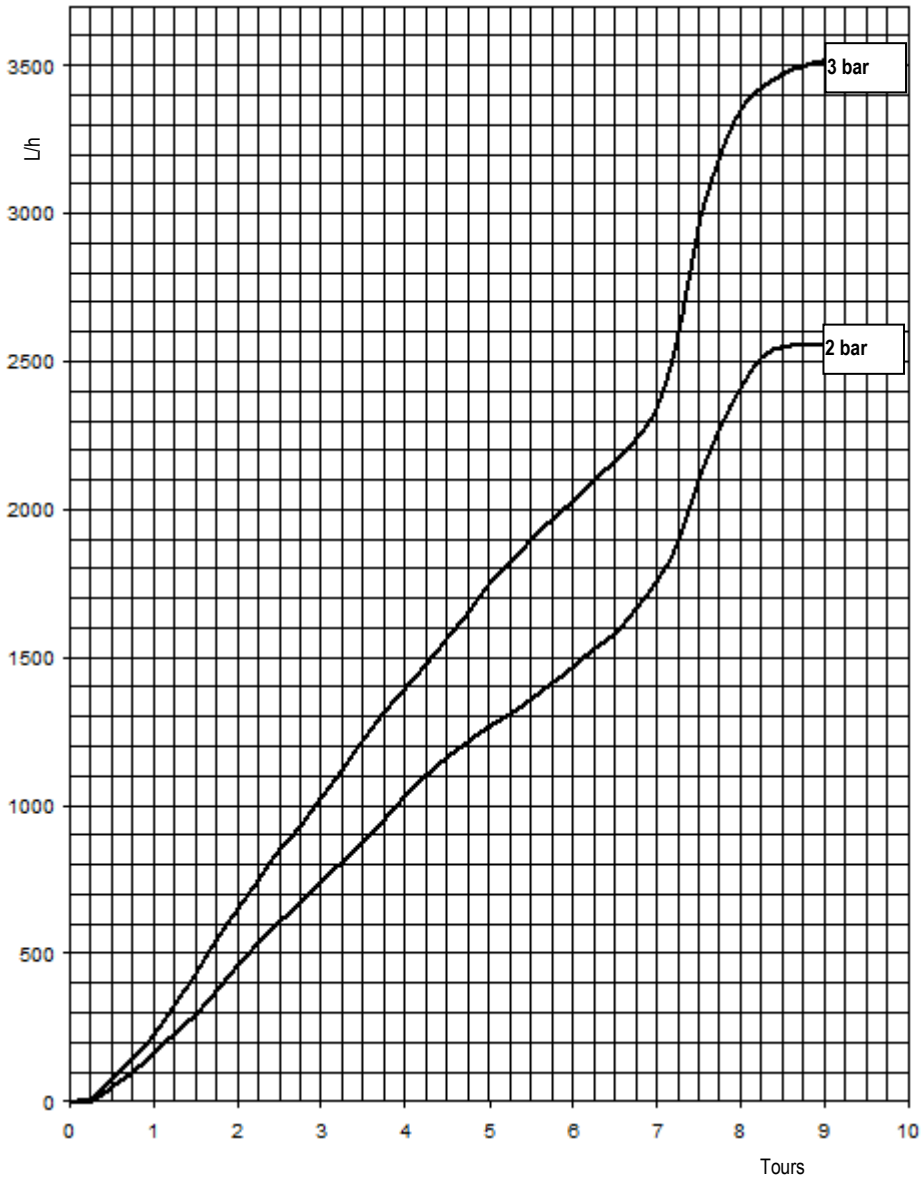
12 Annexe

12.1 Dimensions



12.2 Taux d'air de fuite

Le graphique suivant montre le taux d'air de fuite (l/h) en fonction du réglage de la broche de régulation (en tours).



13 Déclarations de conformité et homologations

13.1 Déclaration de conformité CE Vanne numérique de gaz de rinçage 3G

Erklärung der Konformität
Declaration of Conformity
Attestation de conformité

No 03-5110-7C0001

BARTEC
BARTEC GmbH
Max-Eyth-Straße 16
97980 Bad Mergentheim
Germany

CE

Wir	We	Nous
BARTEC GmbH,		
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt	declare under our sole responsibility that the product	attestons sous notre seule responsabilité que le produit
Digital Spülgasventil	**Digital scavenging gas valve**	**numérique électro-vanne de purge**

03-5110-0026, 03-5110-0027, 03-5110-0028, 03-5110-0029
03-5110-0030, 03-5110-0031

auf das sich diese Erklärung bezieht den Anforderungen der folgenden **Richtlinien (RL)** entspricht	to which this declaration relates is in accordance with the provision of the following **directives (D)**	se référant à cette attestation correspond aux dispositions des **directives (D)** suivantes
ATEX-Richtlinie 94/9/EG	**ATEX-Directive 94/9/EC**	**ATEX-Directive 94/9/CE**
EMV-Richtlinie 2004/108/EG	**EMC-Directive 2004/108/EC**	**CEM-Directive 2004/108/CE.**
Druckgeräterichtlinie 97/23/EG	**Pressure Equipment Directive 97/23/EG**	**Directive équipements sous pression 97/23/EG**
und mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt	and is in conformity with the following standards or other normative documents	et est conforme aux normes ou documents normatifs ci-dessous
EN 60079-0:2006 **EN 60079-15 :2005**	**DIN VDE 0580:2000** **EN 60204-1 :2004**	**EN 60529:1991 + A1:2000** **EN 61000-6-2:2005**
Kennzeichnung Ex II 3G Ex nA II T4	**Marking**	**Marquage**
Verfahren der internen Fertigungskontrolle	**Procedure of internal control of Production**	**Procédure de contrôle interne de fabrication**

CE

Bad Mergentheim, den 09.10.2009

ppa. Ewald Warmuth
Geschäftsleitung / General Manager

BARTEC protège
les hommes et
leur environnement
par la sécurité
de ses composants,
systèmes et
installations.

BARTEC GmbH
Allemagne

Max-Eyth-Straße 16
97980 Bad Mergentheim

Tél.: +49 7931 597-0
Fax: +49 7931 597-119

info@bartec.de
www.bartec-group.com

03-5110-7D0001-08/11-BARTEC WerbeAgentur-294287